Este manual contiene información sobre restricciones acerca del uso y funcionamiento del producto e información sobre las limitaciones, tal como, la responsabilidad del fabricante. Todo este manual debe leerse cuidadosamente.

Manual de Instalación
Y del usuario



SISEMA DE NIEBLA ANTIRROBO



Este manual ha sido preparado para ayudar al instalador y al usuario a conocer en detalle el funcionamiento, instalación, cuidados, mantenimiento y restricciones de ***FOG-24.***

Garantía

El fabricante garantiza al comprador original que por un período de 12 (doce) meses desde la fecha de fabricación, la cual será brindada en el domicilio del fabricante sin que este reconozca gastos de envió, el producto está libre de defectos en materiales y hechura en uso normal.

Dicha garantía cubre defectos de fabricación y/o materiales, NO ASI los problemas que pudieren surgir por instalaciones inadecuadas, uso inadecuado o no cumplimiento de las normas de instalación dictadas en el siguiente manual o agentes externos al equipo, como ser: sobre tensiones, descargas eléctricas / electrostáticas, cortocircuitos, golpes, humedad, etc. El fabricante no es responsable por el uso que los consumidores dieran a este equipo y las consecuencias que eso pudiera acarrear, quedando el fabricante libre de toda responsabilidad legal ante las personas y los bienes que este equipo pudiera proteger. Durante el período de la garantía, el fabricante decide si reparara o no, ó reemplazara cualquier producto defectuoso devolviendo el producto a fábrica, sin costo por labor y materiales. Cualquier repuesto o pieza reparada está garantizada por: el resto de la garantía original o por 90 (noventa) días, cualquiera de las dos opciones de mayor tiempo. El propietario debe notificar puntualmente al fabricante por escrito que hay un defecto en material o hechura, tal aviso escrito debe ser recibido en todo evento antes de la expiración del período de la garantía.

CONDICIONES QUE ANULAN LA GARANTIA

Esta garantía se aplica solamente a defectos en partes y en hechura concerniente al uso normal. Esta no cubre:

- Daños ocurridos en el manejo de envío o cargamento
- Daños causados por desastres tales como incendio, inundación, vientos, terremotos o rayos eléctricos, etc.
- Daños debido a causas más allá del fabricante, tales como excesivo voltaje, coque mecánico, o daño por agua.
- Defectos causados por falla en el suministro de un ambiente apropiado.
- Daños causados por el uso de productos, para propósitos diferentes para los cuales fueron designados.
- Daños por mantenimiento inapropiado.
- Daño ocasionado por otros abusos, mal manejo o una aplicación no apropiada del producto.

ADVERTENCIA: El fabricante recomienda que el sistema sea probado en forma regular. Sin embargo, a pesar de las pruebas frecuentes, y debido a, pero no limitado a, sabotaje criminal o interrupción eléctrica, es posible que este producto falle en trabajar como es esperado.

Las baterías de gel deben cambiarse una vez al año de manera **obligatoria**, este equipo funciona con electricidad y batería de 12 volt y 7 Amper de emergencia ante cortes de suministros de energía eléctrica, las mismas son vitales en el funcionamiento ante estos

eventos, por lo cual deben ser cambiadas rigurosamente cada 12 meses para poder asegurar el buen funcionamiento de ***FOG-24***.-

PRECAUCIONES

- Conectar a una red eléctrica con puesta a tierra y que soporte una corriente de 10 Amperes como mínimo.
- Este equipo genera calor, no lo ubique en contacto con objetos inflamables, como papeles, telas, etc.
- El equipo no debe tener ningún objeto a menos 10 centímetros de cualquier borde del gabinete, el equipo necesita de ese espacio para poder sacar el calor interno que se genera cuando esta encendido.
- En algunas circunstancias pueden salir gotas de líquido caliente por boquilla de la salida de la niebla.
- No obstruya con ningún tipo de objeto la salida de la niebla.
- Manténgase a no menos de 3 metros de distancia en el momento de la inyección de niebla.
- No toque la boquilla de salida de niebla, esta se mantiene a alta temperatura.
- No mueva el aparato por lo menos después de 2 (dos) horas desde que haya sido apagado.
- No recargue líquido antes de pasadas 2 (dos) horas desde que haya sido apagado el equipo.

IMPORTANTE: Este sistema complementario a una alarma o independiente de ella, no puede evitar emergencias.

Su propósito es la de disuadir intrusos. Este sistema de seguridad es generalmente confiable, pero quizá no trabaje bajo ciertas condiciones, además, no sustituyen otro métodos de seguridad como tampoco constituye seguros de vida y/o propiedad.

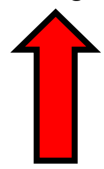


El conexionado de la unidad a la alimentación deberá realizarse acorde a las normas nacionales de electricidad.

La fuente de alimentación deberá ser conectada directamente a la red eléctrica. Las baterías serán provistas por un distribuidor y reemplazadas por personal de servicio técnico autorizado.

El equipo debe instalarse en posición vertical, según imagen





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Consumo eléctrico máximo	**1500 Watts** (consumo durante el tiempo de calentamiento)
Consumo eléctrico de reposo	**60 Watts**
Tensión	**220 Volts alterna**
Batería interna	**12V 7A**
Tiempo de calentamiento	**40-45 minutos**
Tiempo de enfriamiento	**50 minutos** (fuera de rango de temperatura apta para disparo)
Caudal de humo	**12-14 m^3 /seg**
Tiempo de disipación del humo	**entre 30 y 45 minutos**
Capacidad de líquido	**2 Litros** (de 6 a 8 disparos de 25 segundos)
Peso	**23 kg** (con carga completa de líquido)
Dimensiones	**58x20x40 centimetros**
Temperatura exterior del gabinete	**60ºC**
Programación	**1 disparo de 10, 15, 20 o 25 segundos**
Circuito de control	**Controlado por Microcontrolador**

DESCRIPCIÓN DE FUNCIONAMIENTO

FOG-24 fue diseñado para funcionar tanto de manera autónoma, como conectado a una alarma que tenga salida de sirena o PGM. Tanto en modo autónomo como conectado a una alarma ***FOG-24*** dispone de un control remoto para ser encendido o apagado.

En caso de ser conectado a una alarma que tenga salida de sirena o PGM esta señal de salida al activarse no deberá superar los 13 volt.

En caso de funcionar de manera autónoma, se podrán conectar botones de pánico N/C en la entras MO (ver el diagrama de conexiones).

El calentamiento de ***FOG-24*** comienza una vez activada la señal del control remoto (entrada RE, ver diagrama de conexiones), el mismo comienza el proceso de calentamiento y una vez finalizado queda en rango de temperatura a la espera de la señal de la alarma o el remoto para iniciar la inyección de niebla de a cuerdo al tiempo programado.

Desde que ***FOG-24*** se enciende, hasta que está realmente listo para disparar niebla, deben transcurrir al menos, 30 minutos.

Cuando se activa la salida de sirena de la central de alarma o PGM y haya terminado el proceso de calentamiento de ***FOG-24***, el mismo comenzará el disparo de niebla según los tiempos que se le hayan programado.

Si la salida de sirena de la central de alarma o la salida PGM, se desactivan durante la inyección de niebla, ***FOG-24*** dejará de inyectar niebla.

Si el remoto se desactiva, durante la inyección de niebla, ***FOG-24*** dejará de inyectar niebla.

En caso de que se produzca una activación y la temperatura no haya alcanzado el nivel correcto, ***FOG-24*** esperará hasta que la temperatura sea la correcta, y en ese momento inyectará niebla.

FOG-24 cuenta con un control remoto de dos canales, el primero o principal tiene la función de encender o apagar el equipo, el segundo cumple la función de pánico. Estando en temperatura de disparo, si se presiona este botón, el equipo empezará a inyectar la niebla según este programado. Para desactivar la inyección de niebla o reiniciar el equipo para que quede nuevamente listo para activarse, se debe apagar y encender el botón principal.

FOG-24 cuenta con dos salidas de rele, que una vez activado el equipo se activan y no se desactivan hasta que el equipo sea reiniciado, ya sea a través de la central de alarma o del control remoto. Las mismas pueden funcionar con elementos de 220 volts, como por ejemplo, un destellador de luces que ciega y desorienta aun más al intruso o con 12 volts como una sirena, luces, etc, (ver diagrama de conexiones).

Los Dip-Switch deben ser configurados, mientras ***FOG-24*** esté apagado. Si se modifican mientras está encendido, no se registraran los cambios.

Una vez que termina el tiempo de inyección de la niebla, ***FOG-24*** no volverá a efectuar otro disparo, hasta que no sea apagado por alarma o por remoto y encendido nuevamente.

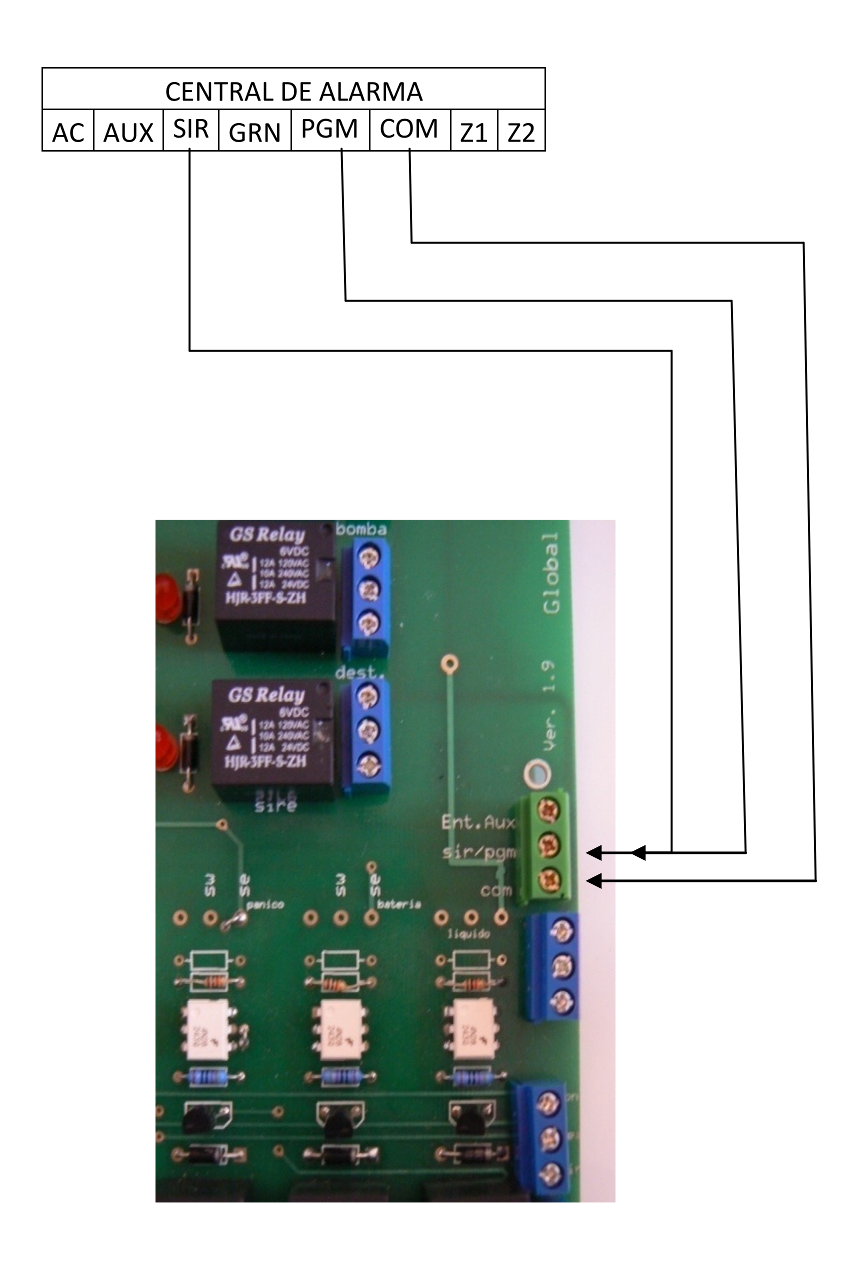
En caso de no utilizar a ***FOG-24*** conectado a la alarma y utilizarlo solo con botones de pánico estos deben trabajar en normal cerrado.

Este equipo está protegido con fusibles de 2A. En caso de ruptura, ***FOG-24*** dará aviso mediante un led o señal de monitoreo.

FOG-24 cuenta con un sensor de líquido, el mismo dará aviso mediante led y a la central de monitoreo cuando este se esté terminando, el aviso lo hará cuando aun quede líquido para dos disparos de 25 segundos.

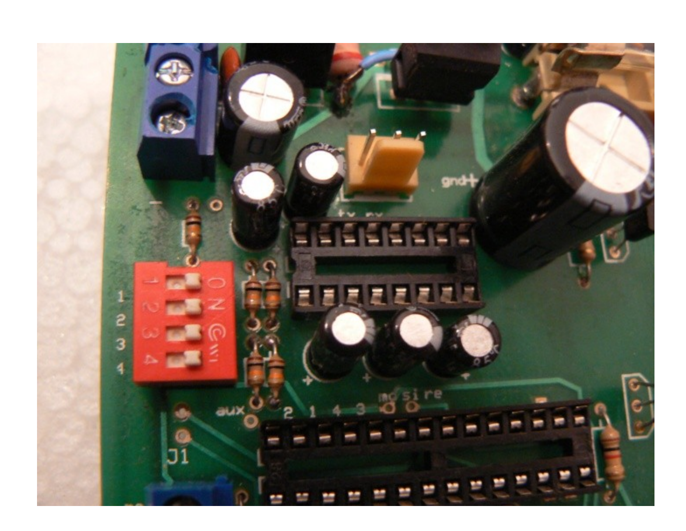
DIAGRAMA DE CONEXIONES

Para realizar la conexión con la central de alarma se deberá instalar el equipo con sus soportes correspondientes. Luego, se deberá quitar la tapa frontal del equipo, desatornillando los 6 tornillos. Colocar en posición OFF, la llave térmica para trabajar de forma segura sin tensiones peligrosas. Una vez realizados dichos pasos, y sólo en esas condiciones, ingresar los cables por los orificios del sector posterior-superior del equipo. Colocar los cables que vienen de la red eléctrica del lugar a proteger, el positivo o vivo deberá de colocarse en la llave térmica del lado derecho y en el izquierdo el negativo o neutro, la puesta a tierra deberá ubicarse en la señalización que tiene el equipo en su chapón de montaje, para lo cual deberá de aflojar el tornillo que se encuentra en el lugar. Conectar, como se muestra en la figura (SALIDA DE SIRENA o PGM y COM). De esta forma el equipo ya se encuentra conectado a la central de alarma y se activara según la conexión, si es a la salida de sirena lo hará cuando esta sea activada y si es a la PGM cuando esta se lo indique.



Es posible programar el tiempo de disparo en que ***FOG-24*** inyectará niebla, configurando los Dip-Swicht de la siguiente manera:

1	2	3	4	Cantidad de	Tiempo del
LSB	MSB	LSB	MSB	disparos	disparo
ON	ON	OFF	OFF	1 DISPARO	25 SEG
ON	ON	ON	OFF	1 DISPARO	20 SEG
ON	ON	OFF	ON	1 DISPARO	15 SEG
ON	ON	ON	ON	1 DISPARO	10 SEG

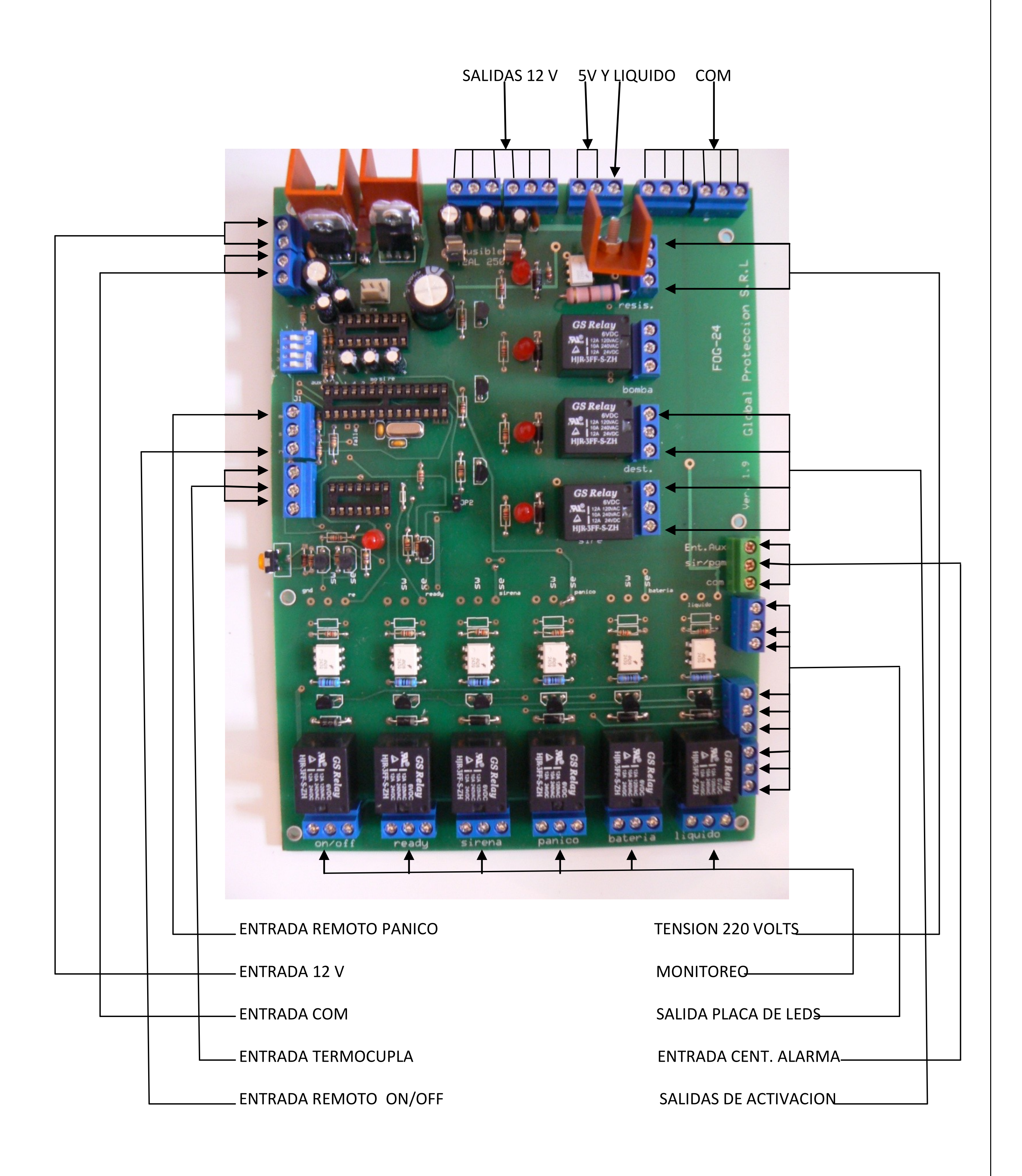


El equipo consta de conexión a tierra (cable verde) que no debe ser eliminada. Dicha conexión debe estar presente en toda instalación de FOG-24

LLENADO INICIAL Y RECARGA DE LÍQUIDO

Cuando se llene el tarro contenedor de liquido por primera vez, se deberá de tener en cuenta lo siguiente: En el primer llenado el circuito de mangueras contiene aire, es imprescindible retirar este aire del circuito ya que de no ser así el liquido no llegara nunca a la bomba para que sea expulsado a presión hacia el bloque donde se realizara la futura evaporación del mismo. Para ello el procedimiento es el siguiente: deberá de poner un poco de líquido como para poder llenar el circuito de mangueras y retirar el tarro de su posición fija, para luego inclinarlo y verificar que el aire que se encontraba en las mangueras se ha retirado. Sólo de esta forma se procederá al llenado completo del tarro garantizando que no habrá burbujas de aire en el circuito que hagan que el liquido no llegue a la bomba. Para recargar líquido, el procedimiento que debe hacerse es el siguiente: quitar la tapa frontal, colocar en posición Off la llave térmica, para trabajar en forma segura, sin tensiones peligrosas. Destapar el tarro contenedor de líquido y cargar con embudo. En caso de tener que sacar el tarro, retirar los tornillos del soporte contenedor del mismo y de esta forma se podrá mover el tarro para poder inclinarlo y retirarle el líquido.

INDENTIFICACIÓN DE PARTES DE LA PLACA DE CONTROL



MONITOREO

Conexión del monitoreo y la placa leds

FOG-24 cuenta con avisos de funcionamiento y fallas. Los mismos se ven reflejados tanto en los leds de los que dispone, como en los rele que funcionan para el monitoreo del equipo.

Cada led representa una función diferente del equipo y las mismas se ven reflejadas en el monitoreo, las mismas son:

ON/OFF: indicación de que ***FOG-24*** se encuentra encendido o apagado.

READY: Este indica que el equipo se encuentra fuera o dentro del rango de temperatura para la inyección de niebla.

SIRENA: Este indica cuando ***FOG-24*** se activo por aviso de la salida de sirena de la central de alarma.

PÁNICO: Este indica cuando ***FOG-24*** se activo por el botón de pánico de ***FOG-24*** o por botones de pánicos puestos en el lugar a proteger.

BATERIA: Este indica cuando la batería de ***FOG-24*** se encuentra por debajo de los 11,5 volt.

LÍQUIDO: Este indica cuando el equipo se está quedando sin líquido. El aviso se realiza cuando queda líquido para, por lo menos, un disparo de 25 segundos.

Conexionado de la plaqueta de leds

Se deberá conectar la salida de la placa de ***FOG-24*** a su respectiva entrada en la bornera de leds, correctamente identificadas.

LEDS

ON : se enciende e indica que el equipo está encendido.

READY: Este led está encendido siempre que ***FOG-24*** se encuentre fuera del rango de temperatura de disparo, independientemente de que el remoto este en ON o en OFF. Si ***FOG-24*** es encendido desde su control remoto empieza el proceso de calentamiento, cuando este llegue a la temperatura de disparo el leds se apagara, encendiéndose solamente cuando se encuentre fuera de ese rango.

SIR: se enciende e indica que el equipo realizó un disparo activado por la salida de sirena de la alarma o el PGM de la misma

PAN: se enciende e indica cuando ***FOG-24*** inyecta niebla producto de haberse presionado un botón de pánico.

BAT: al encenderse indica que la batería se encuentra con baja carga.

LIQ: al encenderse indica que debe reponerse el líquido para nuevas inyecciones de niebla.

El cable rojo de la placa de leds de monitoreo se conectara a la bornera de 5 Volts, tanto de la placa de ***FOG-24*** como la placa de leds.

El cable negro de la placa de leds de monitoreo se conectara a desde el GND de la placa de leds a cualquier GND y/o COM disponibles de la placa de ***FOG-24***.

Conexión de salidas de reles de monitoreo

Cada led mencionado anteriormente consta de un rele para permitir una conexión a la central de alarma en forma directa y poder controlar utilizando las diferentes zonas de la alarma el correcto funcionamiento de ***FOG-24***.

Cada rele consta de dos formas de funcionamiento para poder controlar ***FOG-24*** como sea deseado NC o normal cerrado y NA normal abierto. Se deberá realizar una conexión del GND de la central de alarma al GND de la placa de ***FOG-24***.

Por otro lado se tiene una conexión NC (normal cerrado) que en estado normal cerrara el circuito con el COM y cuando se active un led correspondiente, se reconectar al COM con NA (normal abierto)

Es decir cada led de monitoreo tendrá su respectivo rele , que podrá conectarse en circuito NC (normal cerrado) o NA (normal abierto) de acuerdo a las necesidades o preferencias del usuario.

Todos funcionan de manera individual y deberán tener su resistencia limitadora (recomendada por el fabricante de la central de alarma) conectada entre la unidad ***FOG-24*** y entrada de zona de la central de alarma.

DETECCION DE PROBLEMAS Y POSIBLES SOLUCIONES

ON/OFF: En caso de no encender el led ON/OFF , el problema puede ser : la falta de conexión a la red eléctrica y además la falla de la batería de soporte del equipo, problemas con el receptor del remoto o su control, fusible dañado de la placa de ***FOG-24***, etc

Se recomienda verificar la conexión a la red (220v 50hz) y medir la tensión en bornes de batería (debe tener un valor superior a 12V).

READY: Este leds se enciende en caso de que ***FOG-24*** se encuentra fuer de temperatura, si el equipo está apagado este led estará siempre encendido, cuando se enciende ***FOG-24*** empieza el calentamiento, luego de aproximadamente 25 minutos este led se apaga porque ya está en rango de temperatura de disparo, de mantenerse encendido pasado ese tiempo los problemas podrían ser: falta de alimentación de 220volts, térmica en off, resistencia de calentamiento rota, problemas de conexión en el circuito de 220 volts, etc

SIR: En caso de ***FOG-24*** este listo para dispara, haya aviso de la alarma o de los botones de pánico y este leds no se prenda significa que ***FOG-24*** no realizo la inyección de niebla, el problema puede ser: Consultar a soporte técnico.

En caso de estar encendido SIR indica que el equipo se disparó en algún momento y emitió niebla, este led solo se desactivara si es apagado el remoto o la salida de sirena de la central de alarma o PGM es desactivada

PAN: En caso de encenderse PAN indica un botón de pánico de ***FOG-24*** fue accionado, caso contrario se mantiene apagado, de estar en temperatura de disparo y accionarse un botón de pánico este irá acompañado de el led de sirena; este garantiza que se haya inyectado niebla.

BAT: En caso de encenderse BAT indica que la batería se encuentra fuera del rango de trabajo y debe reponerse. Es posible que durante el disparo esta señal pueda activarse de no contar con alimentación de 220 volts, pero luego de la inyección de niebla se repondrá, de no ser asi el problema podría estar en la falta de alimentación de 220 volts. Caso contrario (apagado) significa que se encuentra en buenas condiciones.

LIQ: En caso de encenderse LIQ significa que deberá recargarse el equipo ***FOG-24***, en caso de estar apagado el equipo dispone de liquido suficiente para seguir funcionando.



www.fog24.com.ar

TRENQUE LAUQUEN - URQUIZA 196

02392 - 411500

contacto@globalproteccion.com